

PATENT
Docket No.: 325772035300

CERTIFICATE OF HAND DELIVERY

I hereby certify that this correspondence is being hand filed with the United States Patent and Trademark Office in Washington, D.C. on March 29, 2004.



Ayisha M. Roberts

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In the application of:

Hirotomo ISHII et al.

Serial No.: Not Yet Assigned

Examiner: Not Yet Assigned

Filing Date: March 29, 2004

Group Art Unit: Not Yet Assigned

For: NETWORK PRINTING SYSTEM,
PRINTING TERMINAL AND
PRINTING METHOD

SUBMISSION OF CERTIFIED FOREIGN PRIORITY DOCUMENT

U.S. Patent and Trademark Office
2011 South Clark Place
Customer Window, Mail Stop Applications
Crystal Plaza Two, Lobby, Room 1B03
Arlington, VA 22202

Sir:

Under the provisions of 35 USC 119, Applicants hereby claim the benefit of the filing of Japanese patent application No. 2003-150444, filed May 28, 2003.

The certified priority document is attached to perfect Applicants' claim for priority.

It is respectfully requested that the receipt of the certified copy attached hereto be acknowledged in this application.

In the event that the transmittal letter is separated from this document and the Patent and Trademark Office determines that an extension and/or other relief is required, applicants petition for any required relief including extensions of time and authorize the Commissioner to charge the cost of such petitions and/or other fees due in connection with the filing of this document to Deposit Account No. 03-1952 referencing 325772035300.

Dated: March 29, 2004

Respectfully submitted,

By: 
Barry E. Bretschneider
Registration No. 28,055

Morrison & Foerster LLP
1650 Tysons Boulevard, Suite 300
McLean, Virginia 22102
Telephone: (703) 760-7743
Facsimile: (703) 760-7777

32577-20353.00
Harrison: Forster
103-760-7700

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2003年 5月28日
Date of Application:

出願番号 特願2003-150444
Application Number:

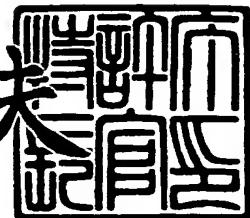
[ST. 10/C]: [JP 2003-150444]

出願人 ミノルタ株式会社
Applicant(s):

2004年 1月30日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康泰



出証番号 出証特2004-3004847



【書類名】 特許願

【整理番号】 189345

【提出日】 平成15年 5月28日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 3/12

B41J 29/38

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号大阪国際ビル ミノルタ株式会社内

【氏名】 石井 浩友

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号大阪国際ビル ミノルタ株式会社内

【氏名】 高山 典久

【特許出願人】

【識別番号】 000006079

【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号大阪国際ビル

【氏名又は名称】 ミノルタ株式会社

【代理人】

【識別番号】 100084146

【弁理士】

【氏名又は名称】 山崎 宏

【選任した代理人】

【識別番号】 100100170

【弁理士】

【氏名又は名称】 前田 厚司



【手数料の表示】

【予納台帳番号】 204815

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0113154

【プルーフの要否】 要



【書類名】 明細書

【発明の名称】 ネットワーク印刷システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 印刷ジョブを指示するための端末と、上記印刷ジョブに従つて印刷を行う印刷装置と、上記端末からの印刷ジョブを上記印刷装置に配信するサーバとが、ネットワークを介して接続されてなるネットワーク印刷システムにおいて、

上記サーバに設けられて、入力設定される印刷設定情報が格納される印刷設定情報格納部と、

上記サーバに設定されている印刷設定情報を取得する印刷設定情報取得部と、上記取得した印刷設定情報に基づく印刷を確認するための確認メッセージをユーザに提示する確認メッセージ提示部と、

上記取得した印刷設定情報を再設定する再設定部と、

上記再設定された印刷設定情報に基づいて上記印刷ジョブを作成する印刷ジョブ作成部

を備えたことを特徴とするネットワーク印刷システム。

【請求項 2】 請求項 1 に記載のネットワーク印刷システムにおいて、

上記印刷ジョブ作成部は、ユーザが上記確認メッセージに従う場合には、上記取得された印刷設定情報に基づいて上記印刷ジョブを作成するようになっていることを特徴とするネットワーク印刷システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、パーソナルコンピュータ(以下、PCと略称する)、サーバ、プリンタやMFP(Multiple Function Peripheral)等の印刷装置がネットワークに接続されて成るネットワーク印刷システムに関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、オフィスにおいては、LAN(Local area network)等のネットワークに

接続された印刷装置を使用することが主流になってきている。このようなネットワークに接続された印刷装置として、例えば、特許文献1および特許文献2に示すようなものがある。

【0003】

上記特許文献1に開示された印刷管理システムにおいては、プリンタを備える印刷店舗であるショップとクライアントPCとセンターサーバとがインターネットを介して通信可能になっている。そして、クライアントPCは、作成した文書等の印刷を行う場合には、プリンタ情報記述ファイルの属性情報(ショップの各プリンタのデバイス特性や用紙サイズ等)に従って、ユーザの印刷設定に応じた印刷データを生成する。さらに、ショップの指定や印刷オプションの指定等の情報を印刷設定情報として保存すると共に、この印刷設定情報と上記印刷データに基づくプリンタ用記述言語ファイルとを含む印刷オーダを生成し、インターネットを介してセンターサーバに印刷オーダをアップロードする。

【0004】

そうすると、上記センターサーバは、受け取った印刷設定情報に基づいて、指定のショップがインターネットにダイヤルアップ接続する印刷店舗である場合には、転送装置に上記印刷オーダを一旦格納し、該当するショップからアクセスがあった場合に上記格納されている上記印刷オーダを送信する。上記ショップは、受け取った印刷オーダに含まれる上記印刷設定情報に従ってプリンタ用記述言語ファイルをプリンタに出力する。そして、プリンタによって、印刷設定情報の記述に従ってプリンタ用記述言語ファイルの印刷が行われる。

【0005】

また、上記特許文献2に開示されたプリンタ制御システムにおいては、プリンタにはローカルネットワーク等の双方向性インターフェースを介してホストコンピュータが接続されており、このホストコンピュータと複数のホストコンピュータシステムとが広域ネットワークに接続されている。そして、一つのホストコンピュータシステムのハードディスクには、上記プリンタに対応したプリンタドライバ、セットアップユーティリティ、プリンタ設定情報およびマニュアルが格納されている。

【0006】

そして、上記プリンタのROM(リード・オンリ・メモリ)には、広域ネットワーク上における上記プリンタドライバ、セットアップユーティリティ、プリンタ設定情報およびマニュアルが格納されている場所を示す夫々のロケーション情報が格納されており、これらのロケーション情報がホストコンピュータからの指示によって双方向性インターフェースを介して、ホストコンピュータに送出されてROM内に格納される。

【0007】

そうすると、上記ホストコンピュータは、各ロケーション情報に含まれる広域ネットワーク上の位置情報に基づくサーバとコネクションを張り、上記プリンタドライバ、セットアップユーティリティ、プリンタ設定情報およびマニュアル等の印刷制御情報をダウンロードするのである。

【0008】

【特許文献1】

特開2002-318852号公報

【特許文献2】

特開平11-175267号公報

【0009】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記従来の特許文献1に開示された印刷管理システムや特許文献2に開示されたプリンタ制御システムにおいては、以下のような問題がある。

【0010】

すなわち、近年、部門毎に印刷枚数の上限を設定する等印刷時の部門管理が行われるようになってきている。ここで、各部門毎に印刷枚数の上限が設定されている場合、印刷枚数が上記上限値に至ると直ちに印刷が停止するのではユーザにとって極めて不便である。そこで、印刷枚数が上記上限値よりも低い所定枚数に至ると、2 in 1印刷モードや両面印刷モード等の節約印刷が自動的に行われるようにする場合がある。

【0011】

ここで、上記特許文献1に開示された印刷管理システムにおいては、クライアントPCによって印刷設定情報を生成し、この印刷設定情報をセンターサーバからショップに送信し、上記ショップは受信した印刷設定情報に従ってプリンタ用記述言語ファイルをプリンタに出力するようにしている。したがって、上記節約印刷の設定を行う場合には、クライアントPC側で上記節約印刷の設定を含む印刷設定情報を生成する必要がある。

【0012】

また、上記特許文献2に開示されたプリンタ制御システムにおいては、ホストコンピュータによって印刷制御情報のロケーション情報をプリンタのROMから取得し、この取得した各ロケーション情報に基づいて、広域ネットワークに接続された上記印刷制御情報をダウンロードするようにしている。したがって、上記節約印刷の設定を行う場合には、上記一つのホストコンピュータシステムのハードディスクおよびプリンタに上記節約印刷の設定およびそのロケーション情報を格納する必要がある。

【0013】

つまり、上記従来のネットワーク印刷システムにおいて、上記節約印刷の設定を行う場合には、ネットワークの管理者が、個々のクライアントPCに対して、または、ホストコンピュータシステムおよびプリンタに対して節約印刷の設定する必要があり、非常に面倒であるという問題がある。あるいは、各ユーザに対して自分のクライアントPCでの節約印刷の設定を周知させる必要があると言う問題がある。

【0014】

そこで、この発明の目的は、ネットワークの管理者および各ユーザに対して負担を強いることなく簡単に印刷設定を行うことができるネットワーク印刷システムを提供することにある。

【0015】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するため、請求項1に係る発明は、印刷ジョブを指示するための端末と上記印刷ジョブに従って印刷を行う印刷装置と上記端末からの印刷ジョ

ブを上記印刷装置に配信するサーバとがネットワークを介して接続されてなるネットワーク印刷システムにおいて、上記サーバに設けられて入力設定される印刷設定情報が格納される印刷設定情報格納部と、上記サーバに設定されている印刷設定情報を取得する印刷設定情報取得部と、上記取得した印刷設定情報に基づく印刷を確認するための確認メッセージをユーザに提示する確認メッセージ提示部と、上記取得した印刷設定情報を再設定する再設定部と、上記再設定された印刷設定情報に基づいて上記印刷ジョブを作成する印刷ジョブ作成部を備えたことを特徴としている。

【0016】

尚、上記「印刷設定情報」とは、「用紙サイズ、印刷方向、カラーモード、印刷方法（片面印刷・両面印刷）、ページレイアウト、トナーセーブ機能」等の印刷装置が印刷を行う際に予め設定する必要がある情報を意味する。また、上記「印刷ジョブ」とは、印刷の対象となる文書や図形等のデータと上記印刷設定情報とから作成される「印刷指図」を意味する。

【0017】

この請求項1のネットワーク印刷システムでは、ユーザが端末からネットワークに接続された印刷装置に印刷を指示する際に、上記サーバに設定されている印刷設定情報が確認メッセージで確認される。そして、上記サーバに設定されている印刷設定情報に基づいて印刷を行わない場合には、上記取得した印刷設定情報を再設定することによって、この再設定された印刷設定情報に基づく印刷ジョブが作成されて上記印刷装置に配信される。

【0018】

すなわち、本ネットワーク印刷システムの管理者は、個々の端末に印刷設定情報を設定する必要がなく上記サーバのみに設定すればよい。したがって、本ネットワーク印刷システムの管理者の負担が軽減される。

【0019】

その際に、上記サーバに設定されている印刷設定情報が「2 in 1印刷モード」や「両面印刷モード」等の節約印刷設定情報であり、ユーザが節約印刷を行うことができない「契約書」を印刷するような場合であっても、通常の印刷設定情報に再設

定することによって、最適な印刷設定によって上記「契約書」が印刷される。

【0020】

また、請求項2に係る発明は、請求項1に記載のネットワーク印刷システムにおいて、上記印刷ジョブ作成部は、ユーザが上記確認メッセージに従う場合は、上記取得された印刷設定情報に基づいて上記印刷ジョブを作成するようになっていることを特徴としている。

【0021】

この請求項2のネットワーク印刷システムでは、上記サーバに設定されている印刷設定情報に基づいて印刷を行う場合には、上記取得した印刷設定情報に基づく印刷ジョブが作成されて上記印刷装置に配信される。

【0022】

こうして、上記サーバに設定されている印刷設定情報が「2 in 1印刷モード」や「両面印刷モード」等の節約印刷設定情報であり、ユーザが節約印刷を行うことが可能な資料の印刷を行うような場合には、節約印刷が行われる。

【0023】

【発明の実施の形態】

以下、この発明を図示の実施の形態により詳細に説明する。図1は、本実施の形態のネットワーク印刷システムにおける構成例を示す図である。本ネットワーク印刷システムは、印刷装置3と、印刷装置3に対して印刷ジョブを指示する端末としての複数(本実施の形態では2台)のパーソナルコンピュータPC1, PC2と、PC1, PC2からの印刷ジョブを一旦受け付けて印刷装置3に印刷を実行させるサーバ4とが、LAN等のネットワーク5を介して互いにデータや情報を送受可能に接続されて構成されている。

【0024】

上記印刷装置3は、プリンタやMFP等でなり、ネットワーク5を介してサーバ4とのデータ転送制御を行う通信部(図示せず)と、ユーザがキー入力などの各種操作を行うための操作パネル6と、給紙口から供給された用紙に画像を形成する画像形成部(図示せず)と、ネットワーク5を介して受けた印刷ジョブに基づいて印刷を上記画像形成部に実行させる制御部(図示せず)を備えている。そして、

サーバ4からの印刷ジョブを受けて印刷を実行し、総印刷枚数や総トナー使用量等の印刷結果情報を、上記通信部よりネットワーク5を介してサーバ4に送信する。

【0025】

尚、上記MFPは、原稿画像を走査してその複写画像を用紙上に印刷する(コピージョブ)機能と、PC1, PC2からの受信画像あるいはメールサーバ(図示せず)を介して電子メールによって受信した受信画像の印刷を行う(プリントジョブ)機能と、原稿画像を走査して得た画像情報を電子メールで送信する(画像情報送信ジョブ)機能とを有する印刷装置である。

【0026】

上記サーバ4は、上記PC1, PC2から受けた印刷ジョブを印刷装置3に配信する機能を有する。また、内蔵するRAM(ランダム・アクセス・メモリ)には、印刷設定情報として、「用紙サイズ、印刷方向、カラー mode、印刷方法(片面印刷・両面印刷)、ページレイアウト、トナーセーブ機能」等の初期設定情報(以下、印刷初期設定情報と言う)と、節約印刷設定情報(2 in 1印刷モード、両面印刷モード、トナーセーブモード、モノクロ印刷モード等)とが、本ネットワーク印刷システムの管理者によって予め設定されている。そして、印刷装置3からの印刷結果情報を監視し、総印刷枚数や総トナー使用量が予め設定されている量以下である場合には、PC1, PC2からの要求に応じて「印刷設定情報」として、上記印刷初期設定情報を送信する。これに対して、総印刷枚数や総トナー使用量が予め設定されている量を越えている場合には、上記「印刷設定情報」として上記節約印刷設定情報を送信する。

【0027】

上記PC1, PC2は、CPU(中央演算処理装置)、プログラムメモリ、データメモリ、通信I/F、入力装置、出力装置、表示装置および外部補助記憶装置等で構成されて、上述のように、上記印刷装置3に対して印刷ジョブを指示する機能を有する。その際に、上述したように、サーバ4に対して上記「印刷設定情報」の取得要求を行うようになっており、上記節約印刷設定情報を受信した場合には、節約印刷を促すメッセージと共に、上記受信した節約印刷設定情報を表示画面に出

力する。そして、受信した上記印刷初期設定情報または節約印刷設定情報または上記何れかの情報に対してユーザによって修正が施された情報に基づいて、上記印刷ジョブを作成するのである。

【0028】

以下、上記構成を有するネットワーク印刷システムの動作について説明する。ここで、本ネットワーク印刷システムはある会社のある部内で用いられるものであり、その会社では各部毎に1ヶ月当たりの総印刷可能枚数Nが設定されている。そして、当該部のネットワーク印刷システムの責任者によって、サーバ4に対して、印刷初期設定情報として「用紙サイズ=A4、印刷方向=縦、カラーモード=カラー、印刷方法=片面印刷、ページレイアウト=片面1頁、トナーセーブ機能=使わない」が設定され、上記節約印刷設定情報として「カラーモード=黒、印刷方法=両面印刷、ページレイアウト=表面1頁/裏面2頁、トナーセーブ機能=使う」が設定されているものとする。また、「印刷設定情報」として上記節約印刷設定情報を送信すると判定する基準となる総印刷枚数が「N'(<N)」に設定されているものとする。

【0029】

図2は、上記PC1(またはPC2)の上記CPUによって実行される印刷処理動作のフローチャートである。PC1(またはPC2)が起動されると、印刷処理動作がスタートする。

【0030】

ステップS1で、上記サーバ4に対して上記「印刷設定情報」の取得要求が送信される。この場合、総印刷枚数が既に「N」を越えているものとする。そうすると、上記取得要求の返信としての上記節約印刷設定情報が受信されて、上記データメモリに格納される。ステップS2で、上記データメモリから印刷すべきファイルのデータが選択される。ステップS3で、上記データメモリに格納されている上記節約印刷設定情報が図3に例示するように上記表示装置に表示されると共に、節約印刷を促すメッセージを含む確認ダイアログが図4に例示するように表示される。

【0031】

ステップS4で、ユーザによって操作された上記確認ダイアログのボタンに基づいて、上記ステップS1において取得された印刷設定(節約印刷設定)内容を用いて印刷するか否かが判別される。その結果、節約印刷設定内容を用いて印刷する場合(ボタン「はい」が操作された場合)にはステップS5に進み、そうでない場合(ボタン「いいえ」が操作された場合)にはステップS6に進む。ここで、ボタン「いいえ」が操作される場合としては、印刷すべき文書が「契約書」等の節約印刷が行われては困る文書である場合等が想定される。

【0032】

ステップS5で、上記ステップS2において選択されたファイルデータと上記ステップS1において取得された印刷設定情報に基づいて上記印刷ジョブが作成されて、サーバ4に送信される。そうすると、サーバ4は、受信した印刷ジョブを印刷装置3に送信する。こうして、印刷装置3によって節約印刷が開始されると、印刷処理動作を終了する。ステップS6で、ユーザによって、図3に示す上記節約印刷設定情報に対して修正が行われ、図5に例示するように印刷設定情報が再設定される。ステップS7で、上記ステップS2において選択されたファイルデータと上記ステップS6において再設定された印刷設定情報に基づいて上記印刷ジョブが作成され、サーバ4に送信される。そうすると、サーバ4は、受信した印刷ジョブを印刷装置3に送信する。こうして、印刷装置3によって印刷が開始されると、印刷処理動作を終了する。

【0033】

尚、図2に示す印刷処理動作においては、個々のPC1, PC2の起動時に上記「印刷設定情報」の取得要求を行うようにしているが、印刷開始時に上記「印刷設定情報」の取得要求を行うようにしても一向に構わない。以下、印刷開始時に上記「印刷設定情報」の取得要求を出す場合におけるPC1(またはPC2)の印刷処理動作について、図6のフローチャートに従って説明する。PC1(またはPC2)が起動されると、印刷処理動作がスタートする。

【0034】

ステップS11で、上記データメモリから印刷すべきファイルのデータが選択される。ステップS12で、上記サーバ4に対して上記「印刷設定情報」の取得要求が

送信される。この場合、総印刷枚数が既に「N'」を越えているものとする。そうすると、上記取得要求の返信としての上記節約印刷設定情報が受信されて、上記データメモリに格納される。

【0035】

ステップS13～ステップS17で、図2に示す印刷処理動作におけるステップS3～ステップS7と同様にして、上記節約印刷設定情報および節約印刷を促すメッセージを含む確認ダイアログの表示、上記確認ダイアログのボタン操作に基づく取得印刷設定内容の使用判別、選択ファイルデータと上記節約印刷設定情報に基づく印刷ジョブの生成およびサーバ4への送信、ユーザによる上記節約印刷設定情報の再設定、および、選択ファイルデータと上記再設定後の印刷設定情報に基づく印刷ジョブの生成およびサーバ4への送信が行われる。そして、印刷装置3によって節約印刷または通常の印刷が開始されると、印刷処理動作を終了する。

【0036】

以上のように、本実施の形態においては、上記サーバ4に、印刷設定情報として印刷初期設定情報と節約印刷設定情報を設定しておく。そして、PC1またはPC2からの要求に応じて、「印刷設定情報」として、通常は上記印刷初期設定情報を送信する一方、総印刷枚数が予め設定されている枚数N'を越えた場合には上記節約印刷設定情報を送信する。そして、PC1またはPC2は、上記印刷設定情報に基づいて印刷ジョブを作成してサーバ4に送信するようにしている。したがって、本ネットワーク印刷システムの責任者は、単に、サーバ4に印刷初期設定情報と節約印刷設定情報を設定すればよい。

【0037】

すなわち、この実施の形態によれば、ネットワークの管理者は、従来のネットワーク印刷システムのように、個々のクライアントPCに対して、または、ホストコンピュータシステムおよびプリンタに対して節約印刷の設定を行う必要がない。あるいは、各ユーザに対して自分のクライアントPCでの節約印刷の設定を周知させる必要がない。したがって、上記責任者に負担を強いることなく、簡単に、上記印刷初期設定情報や節約印刷設定情報等の印刷設定を行うことができる

のである。

【0038】

さらに、ユーザは、PC1またはPC2に表示された上記節約印刷設定情報に従いたくない場合には、PC1またはPC2に表示された確認ダイアログの「いいえ」を操作し、上記節約印刷設定情報に対して修正を行う。そうすると、PC1またはPC2は、上記再設定された印刷設定情報に基づく印刷ジョブをサーバ4に送信するようにしている。したがって、「契約書」等の節約印刷ができない文書の場合には、通常の印刷設定に基づいて印刷することが可能になる。

【0039】

尚、上記実施の形態においては、1ヶ月当りの総印刷可能枚数Nが設定されており、総印刷枚数がN'(<N)に至ると、「印刷設定情報」として「節約印刷設定情報」が設定される場合を例に説明している。しかしながら、この発明はこれに限定されるものではなく、1ヶ月当りの総トナー使用量Tを設定しておき、総トナー使用量がT'(<T)に至るとトナーセーブモードを行うようにすることも可能である。

【0040】

また、ネットワークの管理者は、予め印刷初期設定情報として「トナーセーブ機能=使う」を設定して、予め上記節約印刷設定を行っても差し支えない。その場合には、ユーザが表示された印刷設定に同意すれば、トナーセーブモードで印刷されることになる。また、ネットワークの管理者が、印刷初期設定情報として「カラーモード=黒」を設定した場合には、ユーザが表示された印刷設定に同意すればモノクロで印刷され、ユーザがカラー印刷が必要な場合には上記確認ダイアログのボタン「いいえ」を操作して「カラーモード=カラー」をオーバーライトすればカラー印刷される。

【0041】

このように、上記印刷初期設定情報として、予め上記節約印刷設定情報を設定するか否かは、本願において限定するものではなく、ネットワークの管理者が状況(用紙やトナーの使用量が予定より多い場合等)に応じて適宜決定すればよい。

【0042】

また、上記図2または図6に示す印刷処理動作のステップS4またはステップS14において節約印刷設定内容を用いないで印刷すると判別された場合(上記確認ダイアログのボタン「いいえ」が操作された場合)には、ステップS6またはステップS16においてユーザによって上記節約印刷設定情報に対して修正が行われるに先立って、上記印刷初期設定情報をデフォルト設定情報として表示するようにしてもよい。

【0043】

【発明の効果】

以上より明らかなように、請求項1に係る発明のネットワーク印刷システムによれば、本ネットワーク印刷システムの管理者は、個々の端末に印刷設定情報を設定する必要がなくサーバのみに設定すればよい。したがって、本ネットワーク印刷システムの管理者の負担を軽減することができる。さらに、上記サーバから取得した印刷設定情報を再設定できるため、上記サーバに予め節約印刷設定情報が設定されていてユーザが節約印刷が不適当な「契約書」を印刷する場合でも、通常の印刷設定によって印刷することができる。

【0044】

また、請求項2に係る発明のネットワーク印刷システムによれば、上記サーバに予め節約印刷設定情報が設定されており、ユーザが上記確認メッセージに従う場合には、節約印刷を行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 この発明のネットワーク印刷システムにおける構成例を示す図である。

【図2】 図1におけるPCによって実行される印刷処理動作のフローチャートである。

【図3】 節約印刷設定情報の表示例を示す図である。

【図4】 確認ダイアログの表示例を示す図である。

【図5】 再設定された印刷設定情報の表示例を示す図である。

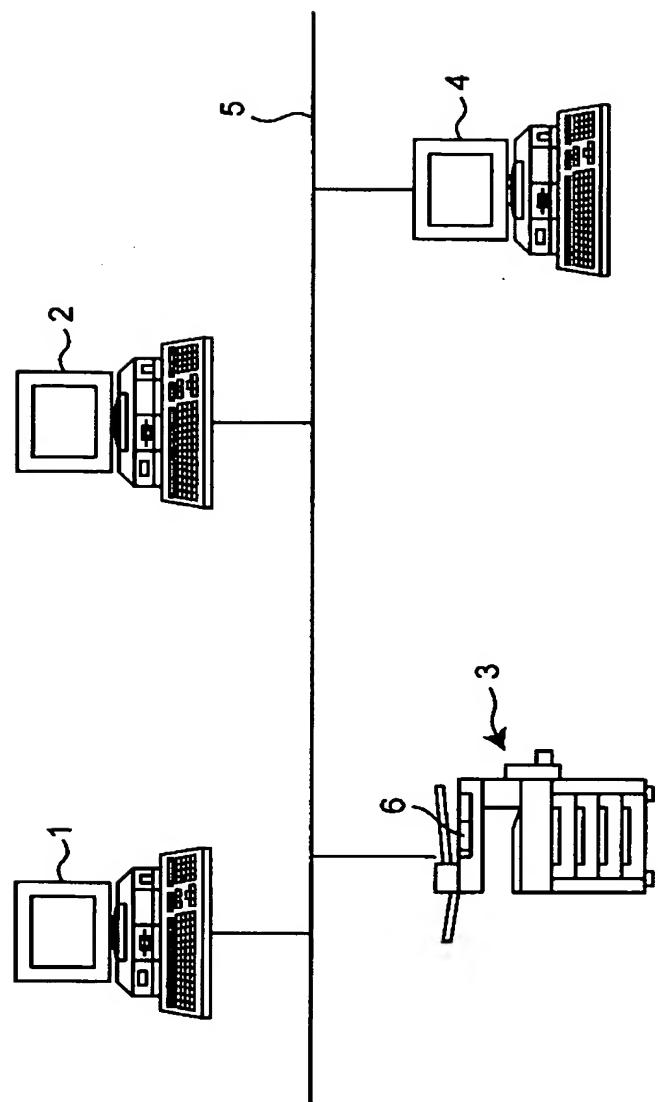
【図6】 図2とは異なる印刷処理動作のフローチャートである。

【符号の説明】

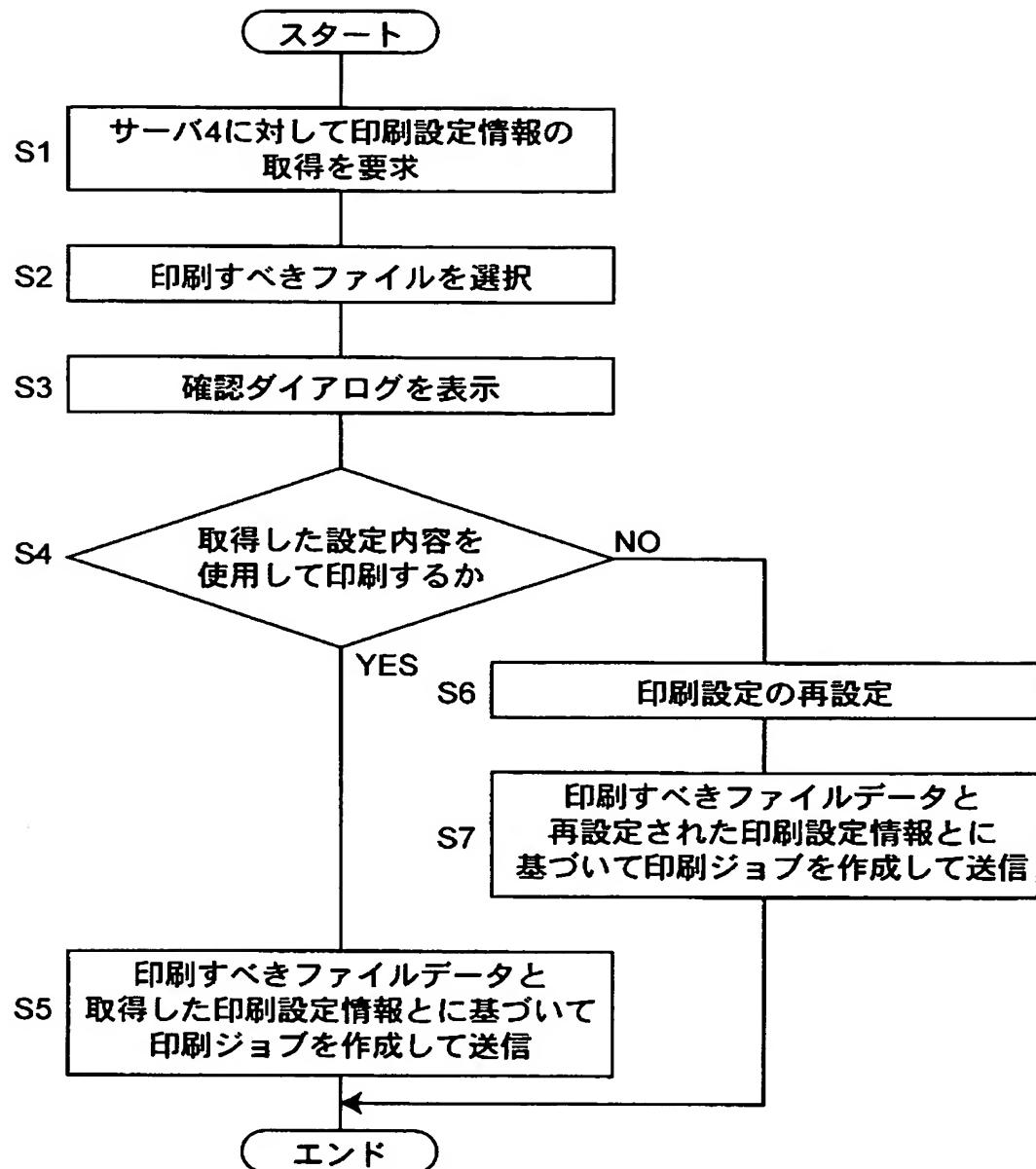
- 1, 2 … P C、
- 3 … 印刷装置、
- 4 … サーバ、
- 5 … ネットワーク。

【書類名】 図面

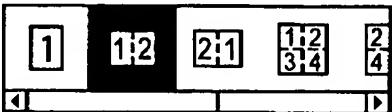
【図1】



【図2】



【図3】

用紙サイズ：	A4 210×297 mm
印刷方向：	<input checked="" type="radio"/> 縦 <input type="radio"/> 横
カラー/モード：	<input type="radio"/> カラー <input checked="" type="radio"/> 黒
印刷方法：	<input type="radio"/> 片面印刷 <input checked="" type="radio"/> 両面印刷
ページレイアウト：	
トナーセーブ機能：	使う

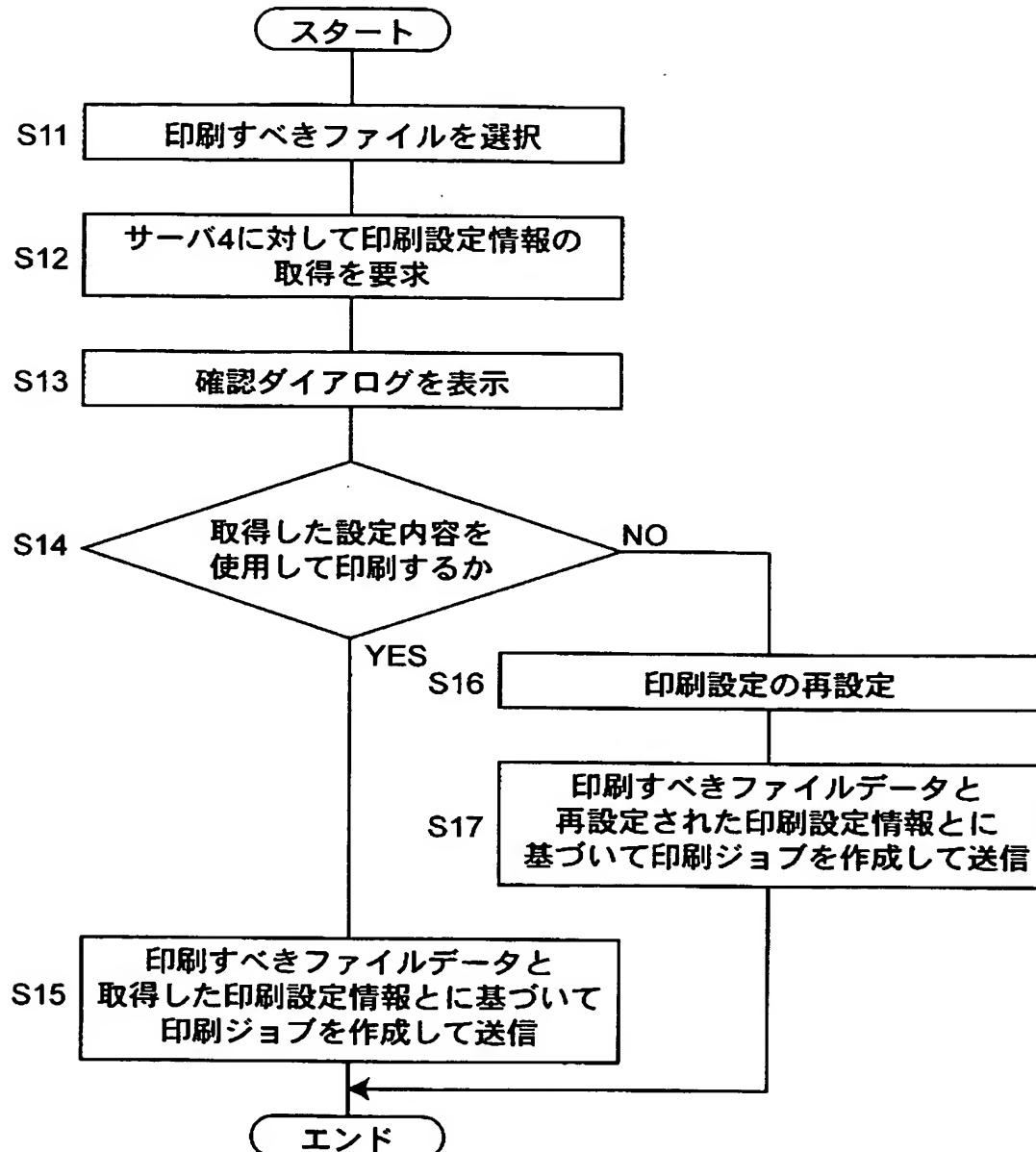
【図4】

サーバに設定されている節約印刷設定を使用
してください。
節約印刷設定を使用して印刷しますか？

【図 5】

用紙サイズ：	A4 210×297 mm	▼										
印刷方向：	<input checked="" type="radio"/> 縦 <input type="radio"/> 横											
カラーモード：	<input checked="" type="radio"/> カラー <input type="radio"/> 黒											
印刷方法：	<input checked="" type="radio"/> 片面印刷 <input type="radio"/> 両面印刷											
ページレイアウト：	<table border="1"><tr><td>1</td><td>1:2</td><td>2:1</td><td>1,2 3,4</td><td>2 4</td></tr><tr><td>1</td><td colspan="3"></td><td>1</td></tr></table>		1	1:2	2:1	1,2 3,4	2 4	1				1
1	1:2	2:1	1,2 3,4	2 4								
1				1								
トナーセーブ機能：	使わない											

【図6】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ネットワーク印刷システムの印刷設定を簡単に行う。

【解決手段】 サーバ4には、印刷設定情報として印刷初期設定情報と節約印刷設定情報を設定しておく。サーバ4は、PC1(PC2)からの要求に応じて、総印刷枚数が予め設定された枚数を越えた場合には、「印刷設定情報」として節約印刷設定情報を送信する。ユーザは、PC1(PC2)に表示された節約印刷設定情報に同意できない場合には、確認ダイアログのボタン「いいえ」を操作した後印刷設定情報を再設定する。印刷装置3は、上記設定または再設定された印刷設定情報に従って節約印刷または通常の印刷を行う。したがって、本ネットワーク印刷システムの責任者は、単に、サーバ4に印刷初期設定情報と節約印刷設定情報を設定すればよく、印刷設定を簡単に行うことができる。

【選択図】 図1

特願 2003-150444

出願人履歴情報

識別番号 [00006079]

1. 変更年月日 1994年 7月20日
[変更理由] 名称変更
住所 大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号 大阪国際ビル
氏名 ミノルタ株式会社